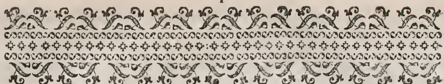
1



3.

QUÆSTIO MEDICA,

Quodlibetariis disputationibus manè discutienda in Scholis Medicorum, die Lunæ 10 Februarii 1721.

M. JACOBO TRANT, Doctore Medico, Præside.

An functionum æquabilitas à circuitu sanguinis inæquali?

I.

FUNCTIONIS nomine vetustissimi Scriptores operam atque administrationem intelligi voluerunt. A Medicis in aliam sententiam accipitur, ad quorum mentem definiri potest, actio quædam in nobis dependenter à naturali partium dispositione elicita. Ε'νέργεια Græci vocant; estque ejusmodi, quæ & partis, unde pendet, præsentem denuntiet sanitatem, & futuram quodammodo spondeat. Sic exhalatio uberior, pervia cutis spiracula, meabilesque pro naturæ instituto poros esse declarat, & impendentis cutaneis ductibus cujusvis morbi metum amolitur. Sic urinæ facilis & expedita per renum canaliculos in vesicam à sanguine derivatio apertè indicat, renum sibi constare secundam valetudinem; adversam, à causis præsertim internis, vix unquam imminere. Functiones sat commodè partiaris in animales, naturales, & mixtas; seu mavis, in publicas & privatas; quarum omnium æquabilitas in actionum constantiâ, & non perturbato statu modoque consistit. Functiones aut secretionibus continentur, aut à secretionibus pendent, aut aliis absolvuntur motibus, quos in corpore humano passim fieri deprehendas. Variari functiones, pro secretionum motuumque cæterorum varietate quis negaverit?

II.

SECRETIO, nunc pro secretionis opere sumitur; nunc, pro secretionis operatione usurpatur, estque certi cujusdam liquidi à sanguine segregatio, tum à cordis impulsu, tum ab humorum segregandorum indole, tum à ductuum segregantium proportione proficiscens. Fieri plurimas in homine secretiones, si minùs rationis; at certè cultri anatomici fides, & observationum argumenta persuadent. Nam quò spectat tantus tot viscerum apparatus? Quò glandularum nusquam ferè non occurrentium supellex operosior? Quò pororum à tritâ sanguinis viâ divertentium flexiones & Mæandri? An non videntur hæc ab opifice Deo tam singulari operâ artifi-

cioque perfecta, ut multiplicandis in immensum secretionibus allaborent? Certè rem ipsam vel leviter expendenti planè videbitur nullum esse locum in nobis, secretionis organo vacuum; cùm nullus omninò reperiatur secretionis rore destitutus. Hinc corporis humani regiones à se invicem vel maximè dissitæ non modò partium continuatione, sed communis etiam officii societate conjunguntur. Quemadmodùm autem patet, fieri secretiones in universo corpore quamplurimas; ita constat, fluida specie quàm maximè diversa, in variis corporis partibus organisque secerni. Bilis enim, in hepate; mucus intestinalis, in intestinis; urina, in renibus, aliique percolandi humores, in suis quisque incerniculis percolatur. Sine his vitam aut omninò non esse, aut certè non esse vitalem existima. Cave tamen hinc inferas, secretionum inter se discrepantiam esse secernentium organorum multitudini parem. Ex his secretionum, sicut & aliorum complurium motuum discriminibus, functionum æquabilitas & tenor existit.

III.

SANGUINEM jure dixeris esse fontem, undè salus & vita pleno fluunt alveo, & in reconditissima corporis loca derivantur. Triplex in sanguine motus. Alius enim est liquidi, in eo positus, ut particulæ sanguinis permixtæ cujusdam materiæ subtilioris ope nonnihil ab invicem sejungantur, & à mutuis arceantur amplexibus, quò faciliùs materiæ quaquaversum impellentis imperio obsecundent. Alius intestinus, sive vorticosus, à liquorum tam inter se, quàm cum parietibus vasorum conflictu profectus, quo minima sanguinem constituentia gyros agunt, circa centrum suum moventur & incalescunt. Alius denique circuitus dicitur; fitque cùm sanguis à cordis carceribus ad membrorum omnium usque, viscerumque metas excurrit, & rursus ad cor irrequieto pede recurrit. Motus hîc ducit à corde principium. Ab arteriis non perinde juvatur, atque læditur & retardatur. Undè sanguis, quò longiùs à corde progreditur, eò movetur lentiùs, minùsque accenditur; tum propter impensam motûs sui partem in flexiles vasorum parietes, tum propter amplificatas aut contortas distortasve canalium diametros, tum denique propter imminutam impulsionem cordis, fortiùs in vicinum, debiliùs in remotius fluidum agentis. Hinc colliges in variis à corde distantiis, varium esse circuitionis motum & caloris; cùm hic ita sequatur illum, ut pro illius citatiori tardiorive gradu, intensior hic aut remissior evadat. Quid quòd varia multùmque diversa sanguinis est in variis organis visceribusque progressio. Ex hâc progressionis inæqualitate musculorum motus, secretionumque varietas & concors discordia nascitur.

IV.

IN evolvendis secretionum causis quot hactenùs Medici posuerunt operam, totidem ferè hâc de re circumferuntur opiniones, quarum hæc dextrorsùm, illa sinistrorsùm abit; alia vagatur aliàs, & licenter errat. Est enim, quæ naturæ simplicitati repugnet. Est, quæ ab artificio structurâque partium abhorreat; est denique, quæ non magis secum ipsa consentiat, quàm à cæteris discrepat atque dissentit. Ex omnibus autem vix reperias unam, quæ veri speciem præ se ferat, quamque ex omni parte possis beatam appellare. Nam, ut missas faciamus explosas illas jampridem, & ex

animis hominum propemodùm obliteratas Veterum facultates, an non lepidè contextam de fermento, secretionum (si Diis placet) opifice, fabulam sibi parùm constare manifestum est? Ubinam enim hoc fermentum percolari conjiciemus? Cujus alterius ope fermenti à sanguine secedere? Quâ deinde viâ ad glandulas tubosque secretorios, integrâ virtute, pervadere? Quâ vi hærere in glandularum cavis? Quamobrem denique ab impacto sanguine non exturbari continuò, alioque transferri? His, credo, rationibus permotus non-nemo in locum fermenti suffecit spiritus ipsos animales, D. Cole. à quibus varii generis fluida solvi, separari, & in suos quæque ductus porosque dirigi pro suo jure pronunciavit. Quâ quidem in re vir, cæteroqui doctus, videtur strenuè nugari. Nec minùs hallucinantur, qui secretionum differentiam arcessunt à glandularum orificiis, quibus dissimiles admodùm figuras affingunt. Nam præterquam quòd reperias in corpore humano cola, quæ glandulis annumerari vetat anatomicorum observatio; illud certissimum est, hujusmodi figurarum dissimilitudinem ad humorum trajectionem vix quidquam facere, nec omninò cum liquorum proprietate stare posse atque congruere. Liquores enim continentium tuborum latera premunt æqualiter; eorumque, si flexilia sint, perpendiculares ad axem sectiones, circulares reddant, necessum est. Nec satisfaciunt, qui secretionis animalis obscuritatem ductis à chartâ bibulâ exemplis illustrare conantur. A naturæ scopo propiùs absunt, qui meatibus, ut rotunditate similibus, sic magnitudine variis, secretionis opus inchoandum absolvendumque committunt. Veruntamen rem non expediunt. Nam etsi ipsis ultrò concedimus lympham, ut potè laxissimâ compage laticem, ad secessionem ubivis esse paratissimam; nec, ut secedat, aliud quidquam præter poros ad id accommodatos requirere; nihilominùs alia est longèque dispar cæterorum humorum secernendorum ratio. Cùm enim conflari debeant ex particulis superficierum contactu cohærentibus, & se invicèm faciliùs, difficiliùsque; strictiùs laxiùsve pro variâ, quàm sortiuntur, indole prehendentibus; cùmque hujusmodi cohæsio particularum eò magis interturbetur, quò minùs æquabiliter movetur circumfusus liquor; consequens est, ut fluida secretioni destinata in majoribus & cordi propioribus arteriis coagmentari non possint; in minoribus & à corde remotioribus possint. Varii proindè humores diversas à corde distantias, sive diversas in sanguine velocitates, ut generentur, utque secernantur, exigunt.

V.

NON solùm autem depromptorum & sanguinis penu fluidorum, sed ipsius etiam chyli secretio sanguinis inæquali motu & velocitate nititur. Hic enim liquor ut in vitæ pabulum facessat, aperti sint ductuum lacteorum, quos subeat, hiatus & oscula, necessum est. Hæc multiplicatis vasculorum intestina rigantium quasi reticulis ambiuntur, involvuntur & ferè coarctantur. Strangularentur omninò, si quo pede fertur sanguis cordi proximus, si quo impetu partium aliarum vasa distendendo permeat, eodem in perreptantibus intestina vasculis raperetur. Absit metus. Non hîc, ut alibi, saliendo ruit, sed placidiori repit allapsu. Mesentericæ utriusque arteriæ rami divisi multifariam, & mirum in modum dispertiti, multipli-

catorum inter se communione surculorum arcuumque junguntur. Hinc in retiformes plexus minores minimosque abeunt, & sibi invicem, nusquam interrupto confluentium alveolorum congressu, intertexuntur. Tandem ex ultimis canaliculorum plexibus in flexuoso mesenterii limbo sociæ divaricantur arteriæ, tenerrimo vasculorum reticulo tractum omnem intestinorum amplexuræ. En multiplicatas in immensum ferè corrivationes, à duabus duntaxat arteriis, iisque haud ita magnis profectas. Quid autem sibi vult hic mechanismus, nisi ut irruentis per truncos mesentericos sanguinis impetus ampliatis alveis infringatur, cruorque decurrendis tot vastissimi campi mæandris quasi defatigatus, in exigua intestinorum vascula lentiùs & leniùs irrepat. Hoc artificio itus reditusque oscillantium fibrarum suum servant tenorem, & appellenti chylo lacteorum ductuum oscula reserantur. Haud absimilem vasorum apparatum in musculis animadvertas. Horum tum fasces, tum fasciculos oculis microscopio præmunitis si contemplere, subtilissimo vasculorum reticulo arteriolis venulisque quasi cingulo præcingi videbis. Hæc totidem impulsi cruoris sufflamina, corrugandis musculorum villis, & expellendæ lymphæ quàm aptissima.

Ergo functionum æquabilitas à circuitu sanguinis inæquali.

Domini Doctores disputaturi.

M. Jacobus Trant, Actûs Moderator.	*M. Guillelmus de Magny.*	*M. Amandus Douté, Facultatis Decanus, Regi à sanctioribus Consiliis, & Serenissimæ Ducissæ Biturigum, dum viveret, Medicus Primarius.*
M. Petrus Maloet, Regis Consiliarius & Medicus, nec non Domûs Regiæ Invalidorum Militum ordinarius.	*M. Gabriel-Antonius Jacques.*	*M. Franciscus Gouel.*
M. Ludovicus-Simon Emmerez.	*M. Claudius de la Vigne de Frecheville.*	*M. Joannes-Baptista Doye, antiquus Facultatis Decanus.*

Proponebat Parisiis NICOLAUS LE ROY, Rothomagæus, Baccalaureus Medicus, A.R.S.H. 1721.
à sextâ ad meridiem.

Typis J. QUILLAU, Universitatis & Facultatis Medicinæ Typographi